

**IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
ABSTRAK**

Efektifitas *Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium longum* sebagai terapi tambahan dalam mempengaruhi Skor Gejala Hidung Total dan kadar Interferon Gamma (IFN- γ) dalam darah pada Penderita Rinitis Alergi

Riyan Charlie Milyantono

Objektif : Penelitian ini untuk membuktikan efektifitas *Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium longum* sebagai terapi tambahan dalam menurunkan Skor Gejala Hidung Total (SGHT) dan menaikkan kadar Interferon Gamma (IFN- γ) dalam darah pada pasien dengan Rinitis Alergi (RA).

Metode : Desain penelitian adalah eksperimental dengan *randomized clinical trial*(RCT) *double blind*. Penelitian dilakukan di unit rawat jalan (URJ) THT-KL divisi alergi imunologi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Soetomo Surabaya. Data *inform consent*, SGHT dikumpulkan dari URJ THT-KL divisi alergi imunologi RSUD Dr Soetomo Surabaya, kadar IFN- γ darah sebelum dan setelah terapi pula dikumpulkan dari instalasi patologi klinik RSUD Dr. Soetomo pada bulan Juli 2018. Sampel yang dikumpulkan dari pasien RA telah di diagnosis dengan anamnesis, pemeriksaan fisik dan *skin prick test*. Penderita yang dipilih untuk penelitian juga harus masuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi setelah itu diklasifikasikan menurut ARIA WHO. Penderita yang dipilih untuk setiap grup adalah 14 untuk menghindari dropout. Kelompok penelitian telah mengonsumsi *Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium longum* dua kali sehari dan Loratadin 10 mg sekali sehari dan kelompok kontrol mengonsumsi placebo dua kali sehari dan Loratadin 10 mg sekali sehari. Hasil SGHT dan Kadar IFN- γ dalam darah untuk kedua grup telah di kumpulkan pada hari pertama dan hari ke lima belas. Analisa data kemudian dilakukan dengan menggunakan kadar signifikansi $p = 0,05$ dan untuk uji statistik menggunakan pre-post uji t sampel bebas dan antar kelompok menggunakan uji t sampel bebas.

Hasil : Perbandingan dalam menurunkan SGHT antara loratadin dan loratadin dengan *Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium longum* mendapatkan hasil rerata 4,05 (SD 3,03) dan 3,5 (SD 2,14), dari uji *statistik independent sample t-test* mendapatkan hasil p value 0,006 dapat di interepetasikan berbeda bermakna ($p < 0,05$). Perbandingan kadar IFN- γ dalam darah antara kedua grup didapatkan hasil nilai rata-rata 88,83 (SD 135,99) dan 19,73 (SD 199,76), dari uji statistik dengan *independent sample t-test* mendapat hasil p value = 0,29. Nilai tersebut menunjukkan berbeda tidak bermakna ($p > 0,05$).

Kesimpulan : Penambahan *Lactobacillus acidophilus* dan *Bifidobacterium longum* lebih efektif dalam menurunkan SGHT penderita RA dibandingkan dengan loratadin saja , dan penambahan *Lactobacillus acidophilus* dan *Bifidobacterium longum* efektivitasnya sama pada kadar IFN- γ dalam darah penderita RA dibandingkan dengan loratadin saja.

Kata Kunci: Rinitis alergi, SGHT, Interferon Gamma, loratadin, probiotik, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium longum*.